

О. В. ГРИНЧАК

Уманський національний університет садівництва

Р. В. МОЦИК

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ДИЗАЙН

Веб-дизайн - це дизайн веб-сайтів, які відображаються в Інтернеті. Зазвичай це стосується аспектів користувацького досвіду розробки веб-сайтів, а не розробки програмного забезпечення. Раніше веб-дизайн був зосереджений на розробці веб-сайтів для настільних браузерів; однак з середини 2014-х років дизайн для мобільних та планшетних браузерів набуває все більшої важливості.

Веб-дизайнер працює над зовнішнім виглядом, макетом та, в деяких випадках, змістом веб-сайту. Зовнішній вигляд, наприклад, стосується кольорів, шрифту та зображень, що використовуються. Макет стосується того, як інформація структурована та класифікована. Хороший веб-дизайн простий у використанні, естетично приємний і підходить для групи користувачів та бренду веб-сайту. Багато веб-сторінок розроблено з орієнтацією на простоту, так що не з'являється стороння інформація та функціональність, які можуть відволікати або бентежити користувачів. Оскільки ключовим каменем результату роботи веб-дизайнера є сайт, який завойовує та виховує довіру цільової аудиторії, усунення якомога більшої кількості можливих розладів користувачів є критичним фактором.

Ключові слова: інженерна мережа, стратегія IT-інфраструктури, веб-дизайн, інформаційні технології.

MOTSYK ROSTISLAV

Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University

HRYNCHAK OLEKSANDR

Uman National University of Horticulture

WEB TECHNOLOGIES AND DESIGN

Web design is the design of websites that are displayed on the Internet. This usually concerns aspects of the user experience of website development, not software development. Previously, web design focused on developing websites for desktop browsers; however, since the mid-2014s, design for mobile and tablet browsers has become increasingly important.

The web designer works on the look, layout and, in some cases, the content of the website. Appearance, for example, refers to the colors, font, and images used. Layout refers to how information is structured and classified.

Website design often begins with research, including interviews and observations, in order to gain a better understanding of how a site can solve problems or how it will be used. It is typical for designers to do a user testing cycle for each phase of the design process to ensure the suitability of their designs.

In recent years, the growing development of the Internet is associated with an extremely competitive context. This study focused on the specialized literature and empirical evidence on the main factors influencing the level of success of companies in e-commerce. More specifically, we can emphasize aspects related to website design. Users are more likely to visit and / or buy on well-designed websites but there are various combinations that can lead to optimal design. Investing in design is necessary to establish a perception of trust in the minds of users, so that it generates more intentions for online shopping.

Good web design is easy to use, aesthetically pleasing and suitable for a group of users and a website brand. Many web pages are designed with simplicity in mind, so there is no extraneous information and functionality that can distract or confuse users. Because a key cornerstone of a web designer's work is a site that wins and builds the trust of the target audience, eliminating as many possible user frustrations as possible is critical.

Key words: engineering network, IT infrastructure strategy, web design, information technologies.

Постановка проблеми. Два найпоширеніші методи створення веб-сайтів, які добре працюють як на настільних ПК, так і на мобільних пристроях, - це *responsive* та *adaptive* дизайн.

В *responsive* дизайні вміст динамічно рухається залежно від розміру екрана; в адаптивному дизайні вміст веб-сайту фіксується у розмірах макета, які відповідають загальним розміром екрану.

Збереження максимально узгодженого макета між пристроями має вирішальне значення для підтримки довіри та залучення користувачів. Оскільки *responsive* дизайн може спричинити труднощі в цьому плані, дизайнери повинні бути обережними, відмовляючись від контролю над тим, як буде виглядати їх робота.

Якщо вони відповідають також за вміст, хоча їм може знадобитися розширити свій набір навичок, вони насолоджуватимуться перевагою повного контролю над готовим продуктом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окрім основних елементів веб-дизайну, які роблять сайт красивим та візуально привабливим, веб-сайт також повинен завжди враховувати кінцевого користувача. Зручності для користувача можна досягти, звертаючи увагу на такі фактори.

Архітектура сайту, меню та інші інструменти навігації у веб-дизайні повинні створюватися з урахуванням того, як користувачі переглядають та шукають. Мета полягає в тому, щоб допомогти користувачеві легко пересуватися по сайту, ефективно знаходити потрібну інформацію.

Відповідні відео- та звукові стимули в дизайні можуть допомогти користувачам зрозуміти інформацію, розвиваючи розуміння легко і швидко. Це може спонукати відвідувачів проводити більше часу на веб-сторінці.

Створіть веб-сторінку, щоб вона однаково добре працювала в різних браузерах та операційних системах, щоб збільшити її перегляд. вдосконалення технологій дають дизайнерам свободу додавати руху та інновації, дозволяючи веб-дизайн, який завжди є свіжим, динамічним та професійним.

Збільште активну участь і залучення користувачів, додавши в дизайн поля для коментарів та опитування думок. Перетворюйте користувачів із відвідувачів на клієнтів за допомогою електронних форм та реєстрацій на розсилки.

Мета роботи. Дослідити веб-дизайн - це те, що створює загальний вигляд та відчуття при користуванні веб-сайтом.

Це процес планування та побудови елементів веб-сайту, від структури та макета до зображень, кольорів, шрифтів та графіки.

Веб-дизайн відрізняється від веб-розробки власне кодуванням, що змушує веб-сайт працювати. Створюючи веб-сайт, потрібні як веб-дизайн, так і веб-розробка. Хоча ви можете знайти веб-дизайнерів, які також є розробниками Інтернету та *UX*, це різні набори навичок.

Постановка задачі. Потенційні клієнти, які шукають в Інтернеті бренд і нічого не знаходять, можуть подумати, що власник втратив свій бізнес. Якщо вони шукатимуть і знайдуть щось неповноцінне, у них складеться враження, що він не дуже дбає про свою компанію чи товар.

Отже зробивши усі стосунки, які починаються на вашому веб-сайті, чудовими, правильно налаштувавши веб-дизайн що гарантує, веб-сайт, який відповідає очікуванням або перевершує їх.

Виклад основного матеріалу

Часто, думаючи про дизайн, ми думаємо про те, як щось виглядає. Увімкнено

Інтернет, першою справою бізнесу є розробка принципу роботи сайту. Перед тим як підбирати кольори та шрифти, важливо визначити цілі сайту, як це зробити і як відвідувачі будуть рухатись через нього. Ці завдання підпадають під дизайн взаємодії (*IxD*), дизайн інтерфейсу користувача (*UI*) та користувацький досвід (*UX*). Між цими обов'язками існує багато перекриттів, і нерідкі випадки, коли одна людина чи команда виконує всі три. Метою дизайнера взаємодії є зробити сайт максимально простим, ефективним, і чудовий у використанні по можливості. З дизайном взаємодії тісно пов'язаний користувацький досвід, який, як правило, більш вузько орієнтований на функціонал організації сторінки, а також конкретні інструменти (кнопки, посилання, меню, тощо), що користувачі використовують для навігації вмістом або виконання завдань.

Дизайнер *UX* приймає більш цілісний погляд - забезпечуючи весь досвід роботи з сайтом сприятливим. Дизайн *UX* базується на глибокому розумінні користувачів та їх потреб на основі спостережень та інтерв'ю. За словами Дональда Нормана (який ввів цей термін), дизайн інтерфейсу користувача включає "всі аспекти взаємодії користувача з товаром: як це сприймається, вчиться та використовується».

Що робить веб-дизайнер? візуальний дизайн, користувацький інтерфейс, якість та повідомлення вмісту, і навіть загальна продуктивність сайту. Досвід повинен відповідати бренду організації та бізнес-цілі організації, щоб досягти успіху. Деякі документи, які може надати дизайнер *IxD*, *UI* або *UX*, включають: звіти про дослідження та тестування користувачів; розуміння потреб, бажань та обмежень користувачів є головним фактором успіху дизайну сайту або веб-програми. Цей підхід проектування з урахуванням потреб користувача називається дизайном, орієнтованим на користувача (*UCD*), і він є головним для сучасного дизайну.

Дизайн сайтів часто починається з дослідженнями, включаючи інтерв'ю та спостереження, з тим щоб отримати краще розуміння того, як сайт може вирішувати проблеми або як він буде використаний. Для дизайнерів типово робити цикл тестування користувачів на кожну фазу процесу проектування, щоб забезпечити придатність їх конструкцій. Якщо користувачам важко зрозуміти, де і як знайти вміст щоб перейти до наступного кроку в процесі, потім поверніться до креслення.

Розкадровка простежує шлях через сайт або додаток від точки зору типового користувача (персона на *UX*-мові). Зазвичай він включає сценарій та "сцени", що складаються з переглядів екрану або взаємодії користувача з екраном. Раскадровка має на меті продемонструвати кроки, які вона робить виконуючи завдання, можливі варіанти, а також вводить деякі стандартні типи сторінок.

Схема користувацьких потоків: інший спосіб показати, як виглядають частини сайту або підключені програми, які, як правило, фокусуються на технічних деталях. Наприклад, коли користувач авторизується, він запускає цю функцію сервера. Дизайнери зазвичай створюють діаграму потоків користувачів для кроків в процесі, такі як реєстрація учасників або онлайн-платежі.

Оскільки Інтернет є візуальним носієм, веб-сторінки вимагають уваги до презентації та дизайну. Графічний дизайнер створює «зовнішній вигляд» веб-сайту - логотипи, графіка, тип, кольори, макет тощо, - щоб гарантувати, що сайт справляє гарне перше враження та відповідає бренду та повідомлення організації, яку вона представляє. Візуальні дизайнери зазвичай генерують ескізи того, як може виглядати сайт. Вони також можуть бути відповідальними за створення графічних файлів оптимізованим способом.

За словами Джеффри Зельдмана, адаптивний дизайн - це техніка, яку дизайнери використовують, щоб забезпечити елегантний візуальний досвід, незалежно від будь-якого розміру використовуваного браузера та будь-яких обмежень, що виникають на пристрої доступу [4]. Дизайн вважається чуйним, якщо він використовує ці три пункти: гнучку сітку, гнучкі зображення та медіа та медіа-запити [1]. Використовуючи медіа-запити, дизайнери веб-сайтів можуть визначити певні діапазони роздільної здатності як умови використання певних визначень *CSS*, які називаються фіксованими точками зупинки [5]. Таким чином, дизайнер може підібрати, яке визначення *CSS* буде застосовано до певної роздільної здатності, що створить кращий візуальний досвід для користувачів веб-сайтів.

У червні 2012 року П'єр Фар від *Google* рекомендував адаптивний веб-дизайн компаніям, які збиралися створити мобільний веб-сайт, один веб-сайт може адаптуватися до роздільної здатності багатьох браузерів [6]. Це може допомогти розробникам веб-сайтів підтримувати лише один веб-сайт, тим самим скорочуючи час та складність ведення кількох веб-сайтів [6].

Незважаючи на те, що визначення та кроки для створення адаптивних веб-сайтів легко знайти в пошукових системах, ще не було досліджень, чи може використання адаптивного веб-дизайну підтримувати

якість веб-сайтів на будь-яких пристроях чи ні. Тому в цьому дослідженні якість адаптивного веб-дизайну була перевірена на основі фактора успіху у досягненні мети адаптивного веб-дизайну та переваг його використання. Відповідно до *Webtise*, адаптивний веб-дизайн використовується з метою / метою забезпечити належну доставку інформації веб-сайту без будь-якої втрати інформації, незалежно від того, на яких мобільних пристроях він відкритий [7].

Згідно з *Cerejo* [8], якість інформації веб-сайту можна спостерігати через 3 з 12 аспектів досвіду користування мобільними пристроями, а саме: функціональність, інформаційна архітектура та вміст. Функціональність веб-сайту слід інформувати з його домашньої сторінки; тому пізніше під час цього дослідження ми спостерігали домашню функціональність щодо аспекту функціональності [9]. За словами Френка Фарріса, адаптивний дизайн на мобільних пристроях створює веб-сайт, який потребує менше взаємодії з користувачем (прокручування та клацання), ніж веб-сайт, що не відповідає, на мобільному пристрої для досягнення тієї ж мети [10]. Перевага адаптивного веб-дизайну сказана так, тому що веб-сайт, який може адаптувати свій макет до розміру браузера, повинен мати можливість адаптувати розмір шрифту, малюнків та інших компонентів, щоб користувач міг читати весь вміст, не роблячи горизонтальної прокрутки, щоб побачити приховані частини веб-сайту. Загальний клік, спричинений помилками, слід зменшити, оскільки адаптивний веб-сайт насправді створений для створення зручного інтерфейсу та обробки обмеженого розміру мобільного браузера.

Якщо ви вже графічний дизайнер, ви зможете адаптувати свої навички, щоб перейти до веб-дизайнингу, хоча це не покриє вас від придбання надійних матеріалів розуміння *HTML*, *CSS* та інших веб-технологій. Тому що більшість сайтів мають принаймні кілька зображень, навіть веб-дизайнерам-любителям потрібно буде знати, як створювати та редагувати зображення. Ще раз хочу зазначити, що всі ці обов'язки можуть потрапити в руки одного дизайнера, який створює як зовнішній вигляд, так і функціональність сайту. Але для великих сайтів із більшим бюджетом є можливість знайти свою власну особливу нішу в процесі проектування.

Значна кількість процесів веб-дизайну включає створення та усунення неполадок у документах, таблицях стилів, сценаріях та зображеннях, які складають сайт. У фірмах веб-дизайну команда, яка займається створенням файлів, які складатимуть веб-сайт (або шаблони для сторінок, які збираються динамічно) зазвичай називається відділом розробки або виробництва.

Веб-розробники не можуть самостійно розробляти зовнішній вигляд або структуру веб-сайту, але їм потрібно добре спілкуватися з дизайнерами та розуміти цілі сайту, щоб вони могли запропонувати рішення, які відповідають цим цілям.

У веб-дизайні зовнішнім виглядом сторінки в браузері керує правила стилю, написані в *CSS* (каскадні таблиці стилів). В сучасному веб-дизайні зовнішній вигляд сторінки обробляється окремо від *HTML*-розмітки.

Знову ж таки, якщо ви зацікавлені у роботі над веб-розробкою, знаючи, як обійти *CSS* і те, як це підтримується (або не підтримується) браузерами, гарантовано частина вашої посадової інструкції.

Оскільки Інтернет перетворився на платформу програм для їх виконання, програмування ніколи не втратить популярність. *JavaScript* - це мова, яка робить елементи на веб-сторінках, опрацьовує події, передає дані на сервер. Це додає поведінку та функціональність до елементів на сторінці і навіть до самого вікна браузера. Існують також інші мови програмування, пов'язані з Інтернетом, включаючи *PHP*, *Ruby*, *Python* та *ASP.NET*, які працюють на сервері та обробляють дані та інформацію перед її надсиланням у браузер користувача.[4]

Веб-сценарії та програмування, безумовно, вимагають деяких традиційних навичок комп'ютерного програмування. Хоча багато веб-програмістів мають наукові ступені в інформатиці, часто зустрічаються розробники самоучки. Що можуть починати з копіювання та адаптації існуючих сценаріїв та поступово додавали свої навички програмування з кожним новим проектом. Все-таки, якщо у вас немає досвіду роботи з мовами програмування, початкова крива навчання може бути трохи крутою.

Можна створити багаті на вміст, добре розроблені сайти без необхідності програмування, тому любителі веб-дизайнерів не слід перешкоджати. Однак, коли ви починаєте збирати інформацію за допомогою форм або подавати інформацію на перевірку, зазвичай потрібно мати програміста в команді. Ви також можете запитати у вашої хостинг-компанії якщо вони пропонують функціональність, яку ви шукаєте, у простоті використання, консервованій обслуговуванням.

Веб-браузери можуть працювати в більшості операційних систем з обмеженим обладнанням або програмним забезпеченням. Вони є графічним інтерфейсом для взаємодії клієнтів з веб-додатками.

Основні функції веб-браузера включають:

- Інтерпретувати розмітку *HTML* та представляти документи візуально;
- Підтримувати гіперпосилання в документах *HTML*, так що натискання на таке гіперпосилання може призвести відповідний файл *HTML*, який завантажується з того самого або іншого веб-сервера;
- Використовувати форму *HTML* та протокол *HTTP* для надсилання запитів та даних до веб-додатків та завантажувати документи *HTML*;
- Зберігати файли *cookie* (пари значень імен, пояснені далі), депоновані на клієнтських комп'ютерах, а веб-додаток надсилає усі файли *cookie* назад на веб-сайт;
- Використовувати додаткові програми для підтримки додаткових функцій, таких як відтворення аудіо-відео файлів та запуск аплетів *Java*;
- Впровадити політику безпеки пісочниці веб-браузера: будь-який програмний компонент (аплет, *JavaScript*, *ActiveX*...), що працює у веб-браузері, як правило, не можуть отримати доступ до локального ресурсу клієнтів, такі як файли або клавіатури, і можуть спілкуватися лише безпосередньо на веб-сервері, звідки він завантажується.

Веб-сервер в основному призначений для отримання запитів на документи та подання даних з інтернет-браузера через протокол *HTTP* поверх рівня *TCP / IP*. Основна функція веб-серверу подавати *HTML*-файли до веб-браузерів. Якщо клієнт запитує існуючий файл, він буде отриманий на жорсткому диску сервера і відправлений назад у веб-браузер. Якщо клієнту потрібні персоналізовані *HTML*-сторінки, такі як банківська виписка клієнта, програмне забезпечення компонента, як сторінка *JSP* або клас сервлету сервер скористається окремим апаратним серверним комп'ютером, щоб запускати бізнес-логіку більш ефективно. Це хороше застосування методології вирішення проблем "поділи і владай". Поточні енергетичні моделі будівель (*BEM*), що використовують *EnergyPlus* або інше моделювання, ненадійні, оскільки їх потрібно постійно калібрувати, щоб відповідати фактичним даним про споживання енергії.

В даний час це дуже дорогий метод, оскільки він вимагає значних ручних зусиль досвідчених кваліфікованих фахівців, які також можуть бути недосконалими, неповторюваними та непереказними. Проект *Autotune* розробляє методологію автоматизованого налаштування *BEM* методології, що створює відтворювані вимірювані дані, вибираючи вхідні параметри, що найкраще відповідають.

Методологія автоналаштування значно зменшить витрати на модернізацію енергії побудови проєктів, розширити їх охоплення на менші проєкти та покращити економію енергії вимірювання та перевірити для підрядної роботи та інших цілей.

Важливим аспектом проєкту *Autotune* є надання загальнодоступного інтерфейсу для спільного використання даних моделювання. Веб-портал результатів проєкту повинен містити безпеку та обмеження доступу, а також сумісність з найновішими веб-технологіями, щоб забезпечити інтерактивний та динамічний веб-сайт.

Багато людей використовують терміни Інтернет і Всесвітня павутина, або просто Інтернет, взаємозамінні, але ці два терміни не є синонімами. Всесвітня павутина - лише одна з них, сотні послуг, що використовуються в Інтернеті.

Інтернет - це глобальний набір документів, зображень та інші ресурси, логічно взаємопов'язані гіперпосиланнями та посилаються на *Uniform Resource(URI)*[3]. *URI* символічно ідентифікує послуги, сервери та інші бази даних, а також документи та ресурси, які вони можуть надати.

Протокол передачі гіпертексту (*HTTP*) є основним протокол доступу до Інтернету, служби також використовують *HTTP*, щоб дозволити програмним системам спілкуватися з метою обміну діловою логікою та даними.

Програмне забезпечення веб-браузера, таке як *Microsoft Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, *Safari* від *Apple* та *Google Chrome* дозволяють користувачам переходити з однієї веб-сторінки на інший за допомогою гіперпосилань, вбудованих у документи. Ці документи також можуть містити будь-які поєднання комп'ютерних даних, включаючи графіку, звуки, текст, відео, мультимедіа та інтерактивний вміст, який працює під час взаємодії користувача зі сторінкою. Клієнтське програмне забезпечення може включати анімацію, ігри, офісні програми та наукові демонстрації. Завдяки дослідженню ключових слів в Інтернеті за допомогою пошукових систем, таких як *Yahoo!* і *Google*, користувачі у всьому світі мають легкий, миттєвий доступ до величезної та різноманітної інформації в Інтернеті.

Порівняно з друкованим ЗМІ, книги, енциклопедії та традиційні бібліотеки, Всесвітня павутина дозволила децентралізацію інформації у великих масштабах. Інтернет також дозволив приватним особам та організаціям публікувати ідеї та інформацію потенційно великій аудиторії в Інтернеті за значно зменшених витрат та затримки часу. Веб-сторінка, щоденник або створення веб-сайту вимагає невеликих початкових витрат, а також багато безкоштовних послуг доступні

Видання та ведення великих професійних веб-сайтів є привабливими, різноманітними та актуальна інформація все ще є складною і дорогою пропозицією. Багато людей та деякі компанії та групи використовують веб-журнали або блоги, які в основному використовуються так само як просто оновлені щоденники в Інтернеті.

Деякі комерційні організації заохочують персонал передавати поради у своїх галузях спеціалізації в надії, що відвідувачі будуть вражені експертом знань та безкоштовною інформацією, і в результаті залучатися до корпорації. Одним із прикладів такої практики є *Microsoft*, розробники продуктів якої публікують свої особисті блоги, щоб викликати інтерес громадськості до їх роботи. Колекції особистого Інтернет Сторінки, опубліковані великими постачальниками послуг, залишаються популярними та стають дедалі популярнішими та вишуканими. Тоді як такі операції, як *Angelfire* та *GeoCities*, існують з самого початку днів Інтернету, нові пропозиції, наприклад, *Tic-Toc* та *Twitter* в даний час мають великі показники підписки. Ці операції часто називають себе послугами соціальних мереж, а не просто як хости веб-сторінок. Реклама на популярних веб-сторінках може бути прибутковою, а електронна комерція або продаж продуктів та послуг безпосередньо через Інтернет продовжують зростати.

Мова розмітки *HyperText* - це мова розмітки, яку веб-браузери використовують для інтерпретації складати текст, зображення та інші матеріали на візуальні чи звукові веб-сторінки. За замовчуванням характеристики кожного елемента розмітки *HTML* визначаються у браузері, і характеристики можуть бути змінені або покращені додатковим використанням *CSS* дизайнера веб-сторінок.

У цій статті ми дізналися про основи роботи в Інтернеті та його значення. Також теми такі як Всесвітня павутина (*WWW*), веб-браузери, веб-сервери та уніфіковані локатори ресурсів (*URL*-адреси) обговорюються. Доступні різні типи веб-браузерів та серверів, залежно від потреби вони класифікуються на декілька типів. Відокремлюючи обговорення веб-технологій, з останніх додатків та послуг (соціальне програмне забезпечення) та спроби зрозуміти прояви та прийняття цих послуг, тим, хто приймає рішення, буде легше зрозуміти і діяти відповідно до стратегічних наслідків.

В останні роки зростаючий розвиток Інтернету пов'язаний з надзвичайно конкурентним контекстом. Це дослідження було зосереджено на спеціалізованій літературі та емпіричних свідченнях про основні фактори, що впливають на рівень успіху компаній в електронній комерції. Більш конкретно, можна підкреслити аспекти, пов'язані з дизайном веб-сайтів. Перше дослідницьке запитання, представлене в цьому дослідженні, стосувалось визначення основних факторів, що впливають на успіх веб-сайтів електронної комерції з точки зору споживача. Огляд літератури дозволяє нам стверджувати, що веб-дизайн є ключовим фактором для отримання позитивних результатів, оскільки він впливає на сприйняття та поведінку споживачів та користувачів Інтернету. Таким чином, дизайн веб-сайтів представляє чудові рамки для інтернет-фірм для створення задоволення, довіри та позитивних намірів користувачів щодо веб-сайту. Зокрема, ми вказали на зв'язок між веб-дизайном та зручністю користування, щоб полегшити користувачам навігацію по веб-сайту, дозволяючи їм контролювати власні завдання та надаючи їм відчуття свободи під час навігації. Крім того, було виявлено важливість веб-атмосфери для залучення уваги користувачів до веб-сайту, покращення знань користувачів про пропозиції компанії та заохочення намірів покупців. Тому роль веб-дизайну є вирішальною для досягнення успіху веб-сайту. Крім того, ми наголосили на кількох прикладах належних практик дизайну, щоб з'ясувати, які основні характеристики веб-дизайну виконують успішні віртуальні магазини.

Тим не менше, виглядає розумним припустити, що не існує унікального оптимального дизайну, оскільки це залежить від типу комерціалізованого продукту, типу користувача, який знаходиться перед екраном, або навіть від географічного розташування веб-сайту, який відвідується. Усі ці фактори можуть визначати успіх даного веб-сайту. Загалом, користувачі більше схильні відвідувати та / або купувати на добре розроблених веб-сайтах [10] але існують різні комбінації, які можуть призвести до створення оптимального дизайну [13]. Інвестиції у проектування необхідні для встановлення сприйняття довіри у свідомості користувачів, щоб це породило більше намірів щодо онлайн-покупок [14]. Незважаючи на цей факт, ми могли б стверджувати, що дизайн веб-сайту, адресований простоті та свободі навігації, забезпечує чітку, своєчасну та точну інформацію у всьому її змісті та зовнішній вигляд, який залучає увагу користувачів. Це може призвести до віртуального магазину з високою ймовірністю успіху. Крім того, аспекти, що стосуються конфіденційності та безпеки, повинні враховуватися кожного разу та місця веб-сайту. У цьому контексті ця стаття пропонує ряд настанов для встановлення ключових аспектів досягнення високого рівня успіху в Інтернеті.

References

1. Robert W. Sebesta: Programming the World Wide Web, 4th Edition, Pearson Education, 2018.
2. M. Deitel, P.J. Deitel, A. B. Goldberg: Internet & World Wide Web How to H program, 3rd Edition, Pearson Education / PHI, 2014.
3. Chris Bates: WebProgrammingBuilding Internet Applications, 3rd Edition, Wiley India, 2016.
4. XueBai et al: The Web Warrior Guide to Web Programming, Thomson, 2017.
5. HTML5 Black Book: Covers CSS3, Javascript, XML, XHTML, Ajax, PHP and JQuery.
6. Spies, K., Hesse, F. and Loesch, K. (1997) "Store atmosphere, mood and purchase behaviour", Journal of Research in Marketing, Vol. 14, pp. 1-17.
7. Swaminathan, V., Lepkowska-White, E. and Rao, B.P. (1999), "Browsers or buyers in cyberspace? An investigation of factors influencing electronic exchange", Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 5 (December), available at: <http://jcmc.indiana.edu/vol5/issue2/swaminathan.htm> (accessed 13 January 2018)
8. Tan, G.W. and Wei K.K. (2006), "An empirical study of Web browsing behaviour: Towards an effective website design", Electronic Commerce Research and Applications, Vol. 5, pp. 261-271.
9. Torkzadeh, D. and Dhillon, G. (2002), "Measuring factors that influence the success of internet commerce", Information Systems Research, Vol. 13 No. 2, pp. 187-204.
10. Tractinsky, N. and Lowengart, O. (2007), "Web-store aesthetics in e-retailing: A conceptual framework and some theoretical implications", Academy of Marketing Science Review, Vol. 11 No. 1, pp. 1-18.
11. Turley, L.W. and Milliman, R.E. (2000), "Atmospheric effects on shopping behavior: A review of the experimental evidence", Journal of Business Research, Vol. 49, pp. 193-211.
12. Van der Heijden, H. and Verhagen, T. (2003), "Online store image: conceptual foundations and empirical measurement", Information and Management, Vol. 41, pp. 609-617.
13. Wilde, S.J., Kelly, S.J. and Scott, D. (2004), "An exploratory investigation into e-tail image attributes important to repeat, internet savvy customers", Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 11, pp. 131-139.
14. Zhang, X. and Myers, M. (2005), "Web design and e-commerce", in Gao Y. (Ed) (2005): Web System Design and Online Consumer Behavior, Idea Group Publishing, Hershey, pp. 205-221.
15. Zhang, P. and Von Dran, G.M. (2000), "Satisfiers and dissatisfiers: A two-factor model for website design", Journal of the American Society for Information Science, Vol. 51 No. 14, pp. 1253-1268.
16. Zhang, P., Von Dran, G.M., Small, R.V. and Barcellos, S. (2000), "A two factor theory for website design", In Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, United States.
17. Zviran, M., Glezer, C. and Avni, I. (2006), "User satisfaction from commercial Web sites: The effect of design and use", Information and Management, Vol. 43, pp. 157-178.

Рецензія/Peer review : 23.01.2021 р.

Надрукована/Printed : 10.03.2021 р.